

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang kaya akan sumber daya alam terutama yang berasal dari perairan. Salah satu sumber daya alam dari perairan laut di Indonesia adalah udang. Akan tetapi, udang juga dapat dibudidayakan sendiri dengan cara budidaya tambak sehingga udang ada yang berasal dari laut dan dari darat (tambak). Udang mengandung nutrisi yang lengkap terutama kandungan proteinnya yang dominan. Hal ini yang menyebabkan udang bersifat mudah rusak (*perishable*) oleh mikroba kontaminan jika penanganan pasca panen yang dilakukan minimal dan kurang baik. Oleh karena itu, penanganan pasca panen udang harus dilakukan dengan baik dan cepat untuk meminimalkan kerusakan fisik, kimia maupun mikrobiologi.

Udang banyak dipasarkan adalah bentuk *Block Frozen* (BF) karena dengan adanya proses pembekuan dapat meminimalkan kerusakan fisik, kimia maupun mikrobiologi. Udang BF ini membuka peluang untuk diekspor ke negara-negara lain karena proses pembekuan akan memperpanjang umur simpan dan mempertahankan kualitas dari udang. Negara tujuan ekspor udang dari Indonesia adalah Jepang, Amerika Serikat, Hongkong, Singapura, Belanda, Inggris, Belgia dan Luksemburg. Dari negara-negara tersebut, Jepang merupakan negara tujuan utama ekspor udang dari Indonesia (Nazwa, 2008). Hal ini dikarenakan Jepang lebih banyak mengkonsumsi makanan laut (*sea food*) seperti udang.

Pabrik pembekuan udang *Head Less* (HL) dalam bentuk *Block Frozen* (BF) dengan kapasitas 10.000kg/hari didirikan untuk menjawab tantangan peluang ekspor yang ada. Jenis produk tersebut dipilih karena

banyak diminati oleh konsumen (terutama Jepang) dan produk ini dapat diolah lebih lanjut sesuai kebutuhan. Jenis udang yang dibekukan adalah udang yang berukuran besar yaitu Udang Windu (*Black Tiger Shrimp* atau *Penaeus monodon*). Di samping karena ukurannya yang besar, pemilihan udang Windu dikarenakan selain hasil laut, udang Windu ini dapat dibudidayakan sendiri (di tambak). Dengan demikian ketersediaan bahan baku akan lebih mudah. Akan tetapi, ada hal-hal lain yang perlu diperhatikan, salah satunya adalah persyaratan produk yang dihasilkan harus sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan oleh negara tujuan (Jepang). Maka dari itu, diperlukan adanya unit pengawasan mutu untuk mengawasi mutu mulai dari bahan baku hingga produk akhir, keseluruhan proses pengolahan dan bahan-bahan maupun alat-alat yang kontak langsung dengan bahan.

Pengawasan mutu merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengawasi mutu bahan baku yang digunakan, proses pengolahan, bahan-bahan tambahan dan mutu produk akhir sehingga dapat memastikan bahwa produk akhir yang dihasilkan bermutu dan sesuai dengan kebutuhan pasar dan konsumen. Pengawasan mutu ini sangat penting terutama bagi konsumen karena dengan adanya unit pengawasan mutu ini maka kemungkinan konsumen untuk mengkonsumsi produk-produk pangan yang berbahaya, beracun dan yang menyebabkan penyakit dapat diminimalkan. Sedangkan keuntungan yang didapatkan dari sisi pabrik adalah dengan adanya unit pengawasan mutu ini dapat menjamin bahwa produk yang dihasilkan sudah memenuhi standar mutu yang diinginkan oleh pembeli dan ditetapkan oleh perusahaan serta mendapatkan kepercayaan dari pembeli. Dengan adanya unit pengawasan mutu ini, pabrik juga dapat mendapatkan kepercayaan dari pembeli karena mutunya terjamin.

Dalam rangka merencanakan suatu unit pengawasan mutu yang baik bagi udang tanpa kepala (*Head Less*) beku (BF) maka dibutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang terampil, terlatih dan disiplin, fasilitas yang memadai meliputi laboratorium, gedung, peralatan serta metode-metode analisa yang tepat untuk mendukung unit pengawasan mutu. Di samping itu, perhitungan dari segi ekonomi juga penting untuk menentukan kelayakan dari unit pengawasan mutu karena jika biaya dari unit ini terlalu besar maka akan memberikan beban yang besar pula pada harga produk akhir yang dihasilkan. Menurut Peters *et al* (2003), unit pengendalian mutu dinyatakan layak secara ekonomis apabila total biaya unit pengendalian mutu tidak lebih dari 4% dari total biaya produksi.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan tugas perencanaan unit pengolahan pangan ini adalah

- a) merencanakan unit pengawasan mutu di industri pembekuan udang windu tanpa kepala (*Head Less*) yang berkapasitas 10.000 kg/hari
- b) mengevaluasi kelayakan unit pengawasan mutu yang direncanakan secara teknis dan ekonomi.